

# 教員免許状更新講習における 情報デザイン教育の成果と課題

## — 選択講習「学校教育で役立つ情報デザイン」の実践 —

遠 藤 潤 一

Junichi ENDO

### Report on Information Design Education in Teacher's License Renewal Course

### — Practice of the elective course “Information Design for Education” —

#### 1. はじめに

筆者はこれまで高等教育の学生を対象に、学会やゼミでの発表ポスターやプレゼンテーションのスライドなど研究発表資料のデザインに必要な知識を得られる講習を実施してきた。最初期の講習を行っていた2010年頃は、研究発表資料を対象としたデザインの情報は限られていた<sup>1)</sup>。そのため、学生向けに必要な情報デザインの知識をまとめ、2013年に講習用のテキストとして出版した<sup>2)</sup>。その後、研究発表における情報デザインの重要性が認識されるようになり、学術分野を対象としたデザイン基礎を扱った書籍が出版されるようになった<sup>3) 4)</sup>。近年では、大学においても学部生、大学院生、研究者の基本的なスキルとして認識されるようになってきている。例えば、名古屋大学高等教育研究センターが公開している「アカデミック・スキルズ・ガイド」では、プレゼンテーション資料をデザインすることが盛り込まれている<sup>5)</sup>。広島大学情報メディア教育研究センターでは学部新入生向け必修授業「大学教育入門」の中に「アカデミック・プレゼンテーション」を扱う回があり、分かりやすいプレゼンテーションをするための方法が解説されている<sup>6)</sup>。このほか、筆者が担当しているものとして、東京薬科大学の新入生科目「人間と薬学Ⅰ」の中でも研究発表のための情報デザインについて講義を行っている。この10年ほどで、デザインが学術分野において学生や研究者の身につけておくべき基礎的なスキル、あるいはリテラシーとして認識されるようになったと言えるだろう。

変化は学術分野にとどまるものではない。ビジネス向けのプレゼンテーションや資料作成に関するデザインの書籍も同時期に数多く出版されている<sup>7) 8) 9)</sup>。近年では公務

員を対象とした同様の書籍が出版されたり<sup>10)</sup>、行政の伝え方を改善するプロジェクト<sup>11)</sup>が行われたりと、社会のさまざまな分野に広がっている。

こうした社会の変化を受けて、2022年度からはじまる新指導要領では、高等学校の情報科にプログラミングなどと共に情報デザインの内容が情報科「情報Ⅰ」の内容に含まれた<sup>12)</sup>。「情報Ⅰ」は必修科目であることから、情報活用能力の一つとして情報デザインが国民的な基礎能力になったと言える<sup>13)</sup>。高等学校への進学率が2020年度には98.8%にのぼっている<sup>14)</sup>ことを考えると、この改訂のインパクトはかなり大きなものである。これまで、学校教育の中では限られた範囲でしか扱われていなかった情報デザインが大きく広がることになる。

この大きな変化にたいして、教員側も基礎的なスキルとして学ぶことが求められるが、十分な情報や教材、学習の機会があるとは言えない。例えば、情報科の教員向けにはあるが、2019年3月には「情報Ⅰ」教員研修用教材が文部科学省ウェブサイトに掲載されている<sup>15)</sup>。しかし、その内容を分析すると情報科の教員にとってもややレベルが高い<sup>16)</sup>。解説の内容がコンパクトにまとめられていることもあり、情報デザインやデザイン思考について、ある程度の予備知識を求められる内容となっている。加えて、学校教育の現場においては、プログラミングの方に力点が置かれがちで、情報デザインに注力されているとは言えない<sup>17) 18)</sup>。

そこで、本研究では教員が情報デザインの基礎を効果的に学ぶことができる講習や教材の開発を念頭に、これまで筆者が主に対象としてきた学生や若手研究者向けの内容を教員向けに応用することを試みた。そして、実際に講習を行い評価することで今後の課題や改善点を明らかにすることを目的とする。

具体的な講習としては、金城学院大学で開催される教員免許状更新講習の中で行った。教員免許状更新講習を対象とした理由は、講習の設計がしやすいためである。筆者は2009年度から2013年度まで前任校にて教員免許状更新講習を担当していた経験があるため、全体の枠組みや講習の計画を効率的に進めることができる。また、教員免許状更新講習の枠組みであれば、一定数の受講者を見込むことができる。本研究で実施する講習では途中でワークショップを組み込んでいることから、数人の受講では効果的に実施することが難しくなる。以上のことから、金城学院大学にて行われている教員免許状更新講習として実施することとした。

## 2. 講習について

### 2.1. 情報デザインの範囲

情報デザインの定義は専門家の間でも異なる意見があり、明確に定まっているとは言

えない。これは情報やデザインという言葉の持つ意味の広さに加え、情報デザインが注目されはじめた1980年代後半から日が浅く、その意味が時代に合わせて常に変わり続けているからである。例えば、須永は「情報デザインとは、さまざまなメッセージに「わかる」かたちを与える学際的な営みである。」<sup>19)</sup>と述べているが、一方でこの定義について「情報デザイン第一世代の定義であったと言えるだろう。(中略)情報デザイン第二世代の定義は、デザインする専門家をも含んだ「参加 (participation)」、そして「自立 (autonomy)」のかたちを創成する営みとなるのかもしれない。」<sup>19)</sup>とも述べている。第二世代の定義は、近年デザインの分野で注目されているデザインの専門家以外とともにデザインを行うコ・デザイン<sup>20)</sup>の考え方を含むもので、現代を反映した新しい定義である。しかし、デザインの専門家でない者にとっては、具体的に何をどのようにデザインすればよいのか分かりづらい。ほかには、ロバート・ホーンは「情報を、人が効率的かつ効果的に使えるような形で準備する技と知識」と定義し、その例の一つとして、理解しやすい文書の作成を挙げている<sup>21)</sup>。また、エリック・シュピーカーマンは「情報デザイン、つまり誰もが分かるように整理、表現、表示された情報が切実に必要とされている。」と述べている<sup>22)</sup>。これらは、グラフィック・デザインや視覚伝達デザインの延長上にあり、須永の言う「第一世代」の範囲と言える。

このように、情報デザインの定義は広く変化しつつあるが、教員が情報デザインを活用する場面を考えると教材や校務の資料作成といった「第一世代」の範囲内を実施する方が合理的である。なお、講習の中では情報デザインの歴史についても簡単に触れ、講習で扱う情報デザインがどのような位置づけにあるかについて説明した。

## 2.2. 講習の成り立ちと方針

本講習の原型は、2010年から2012年度まで行った名古屋大学高等教育研究センター主催の講習と2013年度から2016年度まで名古屋大学大学院共通科目として夏期集中講義「研究のビジュアルデザイン」として開講していたものである<sup>23)</sup>。これらの講習の成果から、学生や若手研究者を対象にテキストを執筆した<sup>24)</sup>。このテキストは2018年度から筆者が担当する授業（東京薬科大学「人間と薬学Ⅰ」、名古屋芸術大学「情報リテラシーⅠ」、金城学院大学国際情報学部専門教育科目「デザイン論」）でも使用している。これまでの講習や授業での知見から、本講習では以下3点の理解を目的とした。

- (1) 情報デザインの基本的な考え方や必要性を理解する。
- (2) 実習を通じて実践する方法を理解する。
- (3) 意見交換を通じて、他者視点を理解する。

それぞれの理解の背景は以下の通りである。

(1)は、授業の教材や校務における発表資料に必要な情報デザインの考え方を理解することである。教員が現場に持ち帰り応用できるようになるためには、背景や理由も含めて理解しておくことが必要である。単に「これが○、これが×」のような説明では、自らが制作に取り組む時に応用が難しくなるからである。

(2)は、学んだことを実際にPowerPointやExcelといったアプリケーションソフトを使い、その場で試しながら理解することである。本講習では、PC室を講習会場として、複数回の実習時間を設けた。説明を受けた直後であっても、実際に制作する段階になるとうまくできないことが生じる。特に単純に良し悪しが決まらず、バランス感覚が求められる部分は実践時に差が出やすい<sup>25)</sup>。実習を通して受講者が十分に理解していない点が可視化されるため、適宜説明の補足を行う。また、実習での自らの体験自体が、生徒へ教える際の参考にもなることを想定している。

(3)は、情報デザインの初学者にとって、他者がどう読み取るのかを認識する必要がある。情報デザインは情報を適切にデザインしていくことだが、何が適切であるか、という点は人により違う。講習の中に他の受講者と意見交換するミニワークショップの時間を設けた。

### 2.3. 講習の概要

本研究で行った講習は、金城学院大学で開催された教員免許状更新講習の選択領域講習の一講習である。教員免許状更新講習は、教員免許を更新するために必要となる講習で、2年間で30時間以上の受講と修了が必要である。30時間の内訳は、必修領域6時間以上、選択必修領域6時間以上、選択領域18時間以上である<sup>26)</sup>。今回はこのうち選択領域の講習にあたる。講習の概要について募集要項に「教育効果を高めるプレゼンテーションを目的に、分かりやすい表現に必要な情報デザインのポイントについて、基礎から発展までを学びます。PowerPoint等のプレゼンテーションソフトを使いながら、発表用スライド、ポスター、グラフなどの制作実習を行います。」と掲載した。

全体で60分授業×6限で説明とPC操作による実習を組み合わせで実施している(表1)。教員自身の教材改善に加え、生徒のプレゼンテーション指導に応用することも意図しており、PowerPointを使いながら、発表用スライド、ポスター、図表、グラフ表現などの制作実習を含めている。

教材は、筆者らの執筆した『研究発表のための情報デザイン入門 スライドとポスターを効果的につくる』(遠藤潤一・齋藤芳子、2018)を一部改変した書籍(以下、テキスト)とアプリケーションソフト(PowerPointとExcel)の操作方法をまとめた冊子(以下、

マニュアル)の2冊を受講者全員に配布した。テキストの目次と内容を表2、マニュアルの目次を表3に示す。

表1 講習のスケジュールと内容(2019年度)

時限	内容
1	情報デザインの基礎の説明
2	情報デザインの基礎の説明(続き) PowerPointの操作説明
3	PowerPointの操作説明(続き) 下書きの作成
4	スライドの制作
5	データ表現の説明 ポスターへの応用の説明
6	まとめと試験

表2 テキスト『研究発表のための情報デザイン入門 スライドとポスターを効果的につくる』目次と内容

章	目次	内容
	はじめに	
第1章	研究発表スライドを知る	
第2章	レイアウトをつくる	縦横比、余白、整列、グループ
第3章	ビジュアルを整える	コントラスト、統一、配色、テキスト、区切り
第4章	図表をつくる	フローチャート、表、グラフ、キャプションとラベル
第5章	ポスターに応用する	ポスターの特徴、余白、段組、整列、グループ、コントラスト、統一、配色
	コラム	デザインのプロセス
	おわりに	
	参考文献・参考ウェブサイト	

表3 アプリケーションの操作を説明したマニュアルの内容

章	内容
PowerPoint編	PowerPointの画面構成 スライドサイズの設定 オプションの設定(ポスター印刷用) ガイドとグリッドの設定 スライドマスターの設定 テキストの作成 アニメーションの挿入 画像処理 映像の挿入
Excel編	グラフの作成 円グラフ 折れ線グラフ 棒グラフ PowerPointへの貼り付け



## 2.4. 受講者の実態

講習の履修認定対象職種は教諭、養護教諭である。2018年度と2019年度の受講人数と属性は次の通りである。2018年度は28名、所属は高等学校教諭 10名、中学校教諭 8名、小学校教諭 3名、特別支援学校 2名、幼稚園 1名、その他（教育委員会等）3名である。2019年度の受講者は17名、所属は高等学校教諭 4名、中学校教諭 3名、小学校教諭 7名、特別支援学校 1名、幼稚園 1名、その他（非常勤講師）1名である。

講習では、アンケートでPowerPoint（プレゼンテーションソフト）の使用経験を確認した（表4）。「経験なし」「年に数回程度」と答えた数を合わせた比率は2018年度71.5%、2019年度70.5%にのぼっている。受講者の約7割がPowerPointなどのプレゼンテーションソフトを使う経験が乏しいことが分かる。当初、プレゼンテーションソフトが日常的に利用されていると予想していた。電子黒板やプロジェクタといった大型提示装置の導入は既に6割に達し、教員のコンピュータ整備率も100%を超えている<sup>27)</sup>からである。アンケートの結果だけでなく、実習中のようすをみても基本的なPCスキルの差も大きいと感じた。本講習ではPCスキルを受講条件にしていないことから、ソフトの使い方を基礎から学びたいという動機を持つ受講者も多いものと思われる。

表4 PowerPoint（プレゼンテーションソフト）を使った経験の回答

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
経験なし	5	17.9	3	17.6
年に数回程度	15	53.6	9	52.9
月に数回程度	4	14.3	2	11.8
週に数回程度	3	10.7	1	5.9
ほぼ毎日	1	3.6	2	11.8

## 2.5. 講習の内容

表1にある各時限の詳細な内容を説明する。なお、講習は2018年度と2019年度の2回実施しているが、2019年度は2018年度の評価を経て改善した内容で実施したため、2019年度の内容を説明する。

### 1 時限目：情報デザインの基礎の説明

講習の導入として、情報デザインの簡単な歴史と近年の情報デザインの動向を説明した。その後、テキストの第1章「研究発表スライドを知る」の説明を行った。第1章では、デザインは技術であり習得可能であること、プレゼンテーションスライドの特徴に

合わせてデザインすることなどを説明した。続いて、テキストの第2章「レイアウトをつくる」に入り、スライドをレイアウトするための考え方（余白、整列、グループ）を説明した。

## 2 時限目：情報デザインの基礎の説明とPowerPoint操作説明

テキストの第3章「ビジュアルを整える」の前半部分（コントラスト、統一）を説明した後、簡単なワークショップを実施した。情報デザインの視点からデザインが良くないスライドの例を配布し、そのスライドの問題点について各自で気づいた点を記入してもらった（約5分間）。ここまで習った内容を復習することがねらいである。次に、近隣の受講者とグループになり、グループで気づいた点を相互に確認するとともに、改善点を話し合ってもらった（約5分間）。ここでは、自分が気づいた点や考えた改善点を他者と意見交換することで、自分とは異なる視点の気づきを得ることがねらいである。ワークショップの後、テキスト第3章の後半部分を説明した。その後、PowerPointを実際に使いながら操作方法を説明する。PowerPointを日常的には使っていない参加者が多いことから、各部の名称や基本的な操作から説明した。

## 3 時限目：PowerPoint操作説明と下書きの作成

前の時限から引き続いてPowerPointの操作を説明した。スライドマスターの説明を中心に、マニュアルPowerPoint編（表3）にある内容を実際に操作しながら説明した。PowerPointの説明が終わった段階で、スライド制作の課題を課した。課題は次の通りである。

- ・スライドの内容は授業紹介もしくは学校紹介
- ・スライド枚数は表紙を入れて5枚以上
- ・これまで説明してきたデザインの考え方を反映する
- ・写真、図を活用する
- ・スライドマスターを活用する

これまで説明してきたことの復習であるため、説明したデザイン上の注意点を守りながらスライドマスターを活用することを求めた。この時限では配布した下書きシートに内容をまとめるよう指示した。

#### 4 時限目：スライドの制作

受講者それぞれが下書きに沿ってスライドを制作する。デザインやPowerPointの操作について、個別に確認しながら適宜指示を与えた。

受講者の成果物の一例を示す（図1，2）。なお、受講者の情報が特定されないことを前提として研究目的での使用許可を得ているため、表紙スライドには一部加工を行った。



図1 受講者の制作したスライドの例1（夏の生き物の紹介）

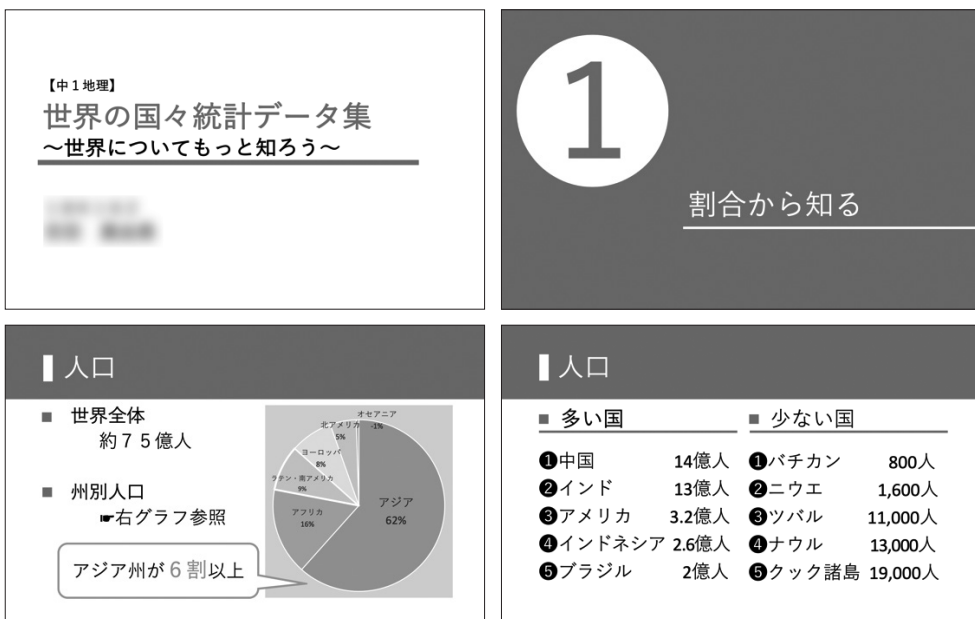


図2 受講者の制作したスライドの例2（中1地理の教材）



ている。例1と例2とも、受講者がオリジナルのスライドマスターを制作してから、各ページのスライド制作を行っている。そのため、全体のデザインに統一感が生まれている。整列やグループなどスライドデザインの基本が守られている。例2に関しては、内容の変わる部分に区切りスライドが入っている。また、配色についても色数を増やすことなくまとめており（例1はベースカラー橙、サブカラー黄、例2はベースカラー青緑、アクセントカラー桃）、スライド間で統一されている。例2の3スライド目にあるグラフも、ベースカラーとアクセントカラーをうまく使い分けている。

#### 5 時限目：データ表現の説明

テキスト第4章「図表をつくる」を説明した。フローチャートやグラフ、写真の挿入における注意点を簡単に説明したのち、Excelを実際に使いながらマニュアルExcel編の解説を実際に操作しながら説明を行った。次に、テキスト第5章「ポスターに応用する」の解説を行った。プレゼンテーションのスライドとポスターのデザインの共通点や異なる点を説明し、ポスターのデザインに必要な段組の考え方やフォントについて解説した。また、ポスターを制作するためのPowerPointの操作について説明を行い、スライドサイズの変更やポスターの段組を意識してガイドを引くことなどの操作を実際に行った。

#### 6 時間目：まとめと試験

本講習全体のまとめとして、テキスト巻末に掲載された参考資料のうち、特に重要と思われるものについて紹介を行った。その後、試験と事後アンケートを実施した。

### 3. 講習の評価と課題

#### 3.1. 講習への評価

講習の受講者にアンケートを実施した。ここでは、その結果をもとに本講習を評価する。

受講者に理解して欲しい内容として、2.2節(1)情報デザインの基本的な考え方や必要性を理解する、ことを挙げた。まずは、情報デザインについて受講前と受講後の理解度を聞いた（表5、6）。2018年度、2019年度とも受講前に「よく理解していた」0%であったが、受講後では2018年度は「よく理解できた」57.1%、「やや理解できた」42.9%、2019年度は「よく理解できた」47.1%、「やや理解できた」47.1%と、理解できた割合が大幅に増えている。次に、情報デザインの重要度を聞いた質問（表7）では、「そう思う」と答えたのは、2018年度は85.7%、2019年度は70.6%と高い数値を示している。本講習を通して、情報デザインの理解を深めるとともに、その重要性についても理解したと言える。

表5 質問「あなたは受講前に情報デザインについてどの程度理解していましたか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
よく理解していた	0	0.0	0	0.0
やや理解していた	11	39.3	2	11.8
あまり理解していなかった	11	39.3	11	64.7
全く理解していなかった	6	21.4	3	17.6
わからない	0	0.0	1	5.9

表6 質問「あなたは受講後に情報デザインについてどの程度理解できましたか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
よく理解できた	16	57.1	8	47.1
やや理解できた	12	42.9	8	47.1
あまり理解できなかった	0	0.0	1	5.9
全く理解できなかった	0	0.0	0	0.0
わからない	0	0.0	0	0.0

表7 「あなたは受講後に情報デザインについて重要と感じていますか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
そう思う	24	85.7	12	70.6
どちらかと言えばそう思う	3	10.7	5	29.4
どちらともいえない	1	3.6	0	0.0
あまりそう思わない	0	0.0	0	0.0
そう思わない	0	0.0	0	0.0

続いて、講習全体について質問した。難易度（表8）については2018年度、2019年度とも6割を超える受講者が適切と評価した。また、内容の理解度（表9）については、2018年度では「そう思う」75.0%と高い値になっている。2019年度は「そう思う」47.1%と下がっており、「あまりそう思わない」という回答も11.8%ある。一方で、本講習の内容が役立つかという質問（表10）では、2018年度、2019年度とも8割前後の受講者が「そう思う」と答えている。2019年度に関しては、内容と受講者のレベルのバランスから講習でうまく理解しきれていない部分があると考えられる。

役立つ内容については、項目ごとに講習内容を複数選択方式で確認した（図3，4）。この結果からテキストの第2章「レイアウトをつくる」、第3章「ビジュアルを整える」を説明した部分と「PowerPointの制作実習」について、多くの受講者が役立つと感じ

表8 質問「全体の難易度は適切でしたか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
そう思う	18	64.3	11	64.7
どちらかと言えばそう思う	8	28.6	3	17.6
どちらともいえない	2	7.1	3	17.6
あまりそう思わない	0	0.0	0	0.0
そう思わない	0	0.0	0	0.0

表9 質問「内容についてよく理解できましたか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
そう思う	21	75.0	8	47.1
どちらかと言えばそう思う	6	21.4	5	29.4
どちらともいえない	1	3.6	2	11.8
あまりそう思わない	0	0.0	2	11.8
そう思わない	0	0.0	0	0.0

表10 質問「内容について、役立つと思いますか？」

回答	2018年度		2019年度	
	回答数	割合 (%)	回答数	割合 (%)
そう思う	23	82.1	13	76.5
どちらかと言えばそう思う	4	14.3	4	23.5
どちらともいえない	1	3.6	0	0.0
あまりそう思わない	0	0.0	0	0.0
そう思わない	0	0.0	0	0.0

ていることが分かる。

一方で、2時限目の「ミニワークショップ」については、2018年度、2019年度の講習とも比較的低い値にとどまっている。相互の意見交換と他者視点への気づきを促す目的であったが、この目的には十分に果たせてはいないと言える。この理由について、二つの理由が考えられる。一つ目は受講者の座席配置である。グループワークには座席が自由に動かせる部屋が良いとされている<sup>28)</sup>。しかし、本講習で使用した部屋は、デスクトップPCが机の上に並び、机の位置も固定されていることから、グループワーク時のコミュニケーションを取りづらい環境であったと言える。二つ目の理由は、時間の短さである。本講習の原型となった講習は2日間の日程で行っており、ある程度の時間をかけてコミュニケーションを促していた。今回、講習全体が6時間の中で行っており、十分な時

間をかけることが来ていない。過去の講習で良好だった手法でも、環境の違いに注意する必要がある。

アンケートでは選択式の回答項目以外に、講習全体について自由記述欄を設けた。記入されたコメントを一部抜粋し、内容ごとに以下にまとめた（表記は記入されたまま）。ただし、内容が重複するものや感想の類のコメントは除いた。

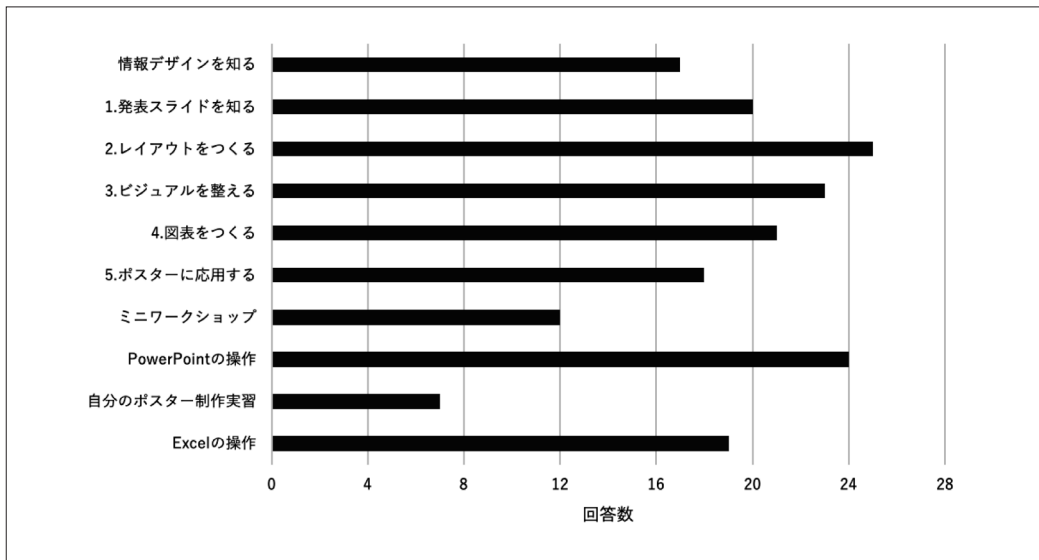


図3 質問「役立つと思った項目を全て選択して下さい」（複数選択可）（2018年度）

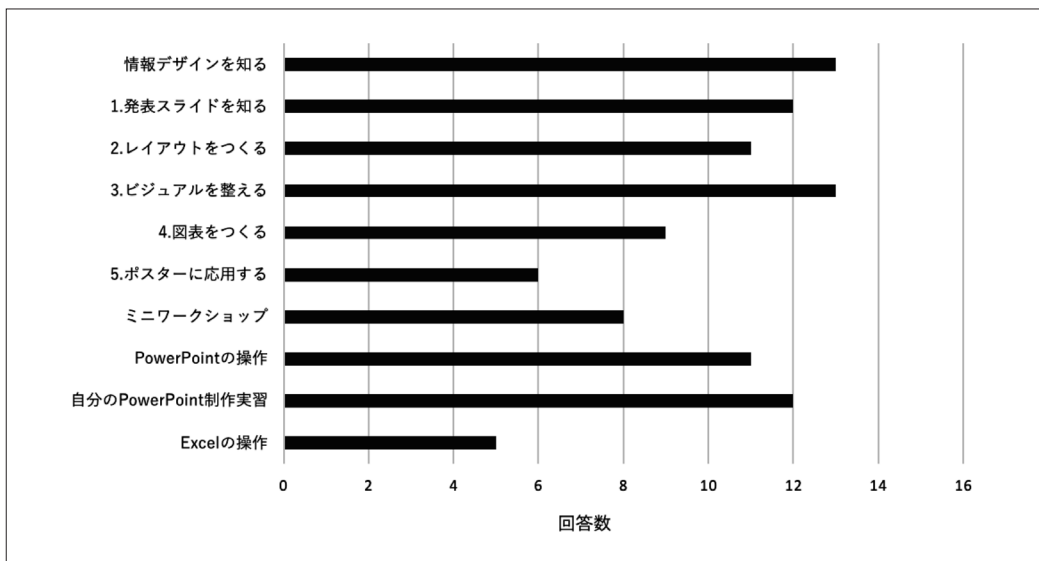


図4 質問「役立つと思った項目を全て選択して下さい」（複数選択可）（2019年度）

コメントの中で、今後の活用について具体的に言及したコメントが比較的多く見られた（下線部は筆者）。また、内容理解の面では具体的な内容を挙げる以外にも、これまでの自身の資料作成のデザインを内省するコメントもみられる。これらのコメントから、今後も受講者が情報デザインを実践しながら自律的に改善していくことが期待できる。難易度に関しては、2018年度、2019年度ともPowerPointの操作が不得意な受講生にとっては、実習時についていくことが大変だったようである。これについては、次の3.2節で改善策を検討する。

#### （今後の活用）

2018年度：

- ・ 成績や授業研究の結果をグラフ化するときにもより工夫できそうです。
- ・ 今後、ますます授業にパワーポイントで作成した資料が活用できるという自信がもてるようになりました。
- ・ 保護者会や説明会の資料づくりなど、今後に生かしていきたいと思います。
- ・ とても勉強になりました。学校紹介ポスターの作成に学んだことを生かしていきたいと考えます。

2019年度：

- ・ 学校現場で活用してみたいです。
- ・ かゆかった所に手が届いた気がします。実際の現場で有効活用したいです。
- ・ 情報デザインについて学べて良かったです。これらの教材作成に生かしていければと思います。
- ・ 今後の学生への授業の中で、今日教えていただいた事、是非伝えていきたいと思いました。

#### （内容理解）

2018年度：

- ・ 日頃、私が作成していたものは印象は強いけれども、内容を伝えるという点においては適していなかったことに気づかされました。
- ・ 今後、ますます授業にパワーポイントで作成した資料が活用できるという自身がもてるようになりました。

2019年度：

- ・ 今まで、スライドはアニメーションを重視しすぎていたので、整列、グループ、などのレイアウトに気をつけたいと思いました。

- ・パワーポイントからエクセル操作まで幅広く取り扱っていただき、大変ありがたかったです。
- ・ワークショップもあり、操作もできたのでよかった。

(難易度)

2018年度：

- ・理解できても実技ではスピードについていけなかったのが、普段の業務にて意識的に使い早く使い慣れたいです。
- ・作業のスピードが早くついていくのが大変でした。  
あれもこれも教えていただけるのはとてもありがたいですが、もう少し先生の作業ペースをおとして一緒にすすめていけると助かります。

2019年度：

- ・内容が初心者向けではないと感じたので、基本のクラスと応用のクラスに分けれるなら分けた方が良くと思いました。
- ・パワーポイントの基本的な操作が1から手ほどきしてほしいが、かなり上級者対象な講義でした。

### 3.2. 講習の改善

3.1節の受講者のコメント（難易度）にあるように、2018年度講習のアンケートのコメントには、受講生によっては実習時のスピードが早く、置いていかれると感じられるコメントがあった。その対応として、2019年度の講習では内容を一部削減して調整したほか、実習時に学生アルバイト2名を配置した。その結果、2019年度では実習時のスピードに関する不満のコメントはなかったが、受講者のレベルの位置づけのコメントが見られた。「基本クラスと応用クラスに分けた方が良い」というコメントにあるように、クラス分けも一つの方法であるが、基本クラスは単にPowerPointの入門になってしまうことが懸念される。事前学習においてプレゼンテーションソフトの基礎を説明する、などの方法も検討したい。

## 4. まとめと今後

教員免許状更新講習の一つとして、情報デザインを学ぶ講習を実践し、情報デザインを理解し実践するための基礎技術を学ぶ講習を実践することができた。受講生の成果物やアンケートの評価から、これまで筆者が取り組んできた学生向けの内容を応用することが、十分可能であることが確認できた。



その成果について、2.2節で掲げた受講者に理解してほしい3点のうち、(1)と(2)は十分に達成できたと思われる。一方、(3)については講習時間の短さなどから十分に達成できなかった。課題については明確になっていることから改善は可能である。

今後について、当初計画では2020年度に更に改善した内容で実施し、その評価をもとにより教員向けの内容に最適化した講習や教材を作成する予定であった。しかし、COVID-19の影響により金城学院大学における2020年度の教員免許状更新講習は全面的に中止された。そこで、計画を1年延期し2021年度の講習を対面での実施を前提に、新たなテキストを執筆し準備を進めたが、2021年5月に緊急事態宣言が発令されるなど、状況の改善が見込めないことから、大学として対面での実施の中止が決定された。本講習について、遠隔授業での実施の可能性を検討したが、PCを使った操作やミニワークショップがあることから、遠隔での実施は困難と考え中止とした。

また、教員免許状更新講習は2021年5月の中央教育審議会で廃止を含めて議論されている<sup>29)</sup>。COVID-19の状況や教員免許状更新講習の見直しの動向を注視しながら、2022年度以降については教員免許状更新講習の枠組みにこだわらず教員向け講習を実施していく予定である。

## 付記

本研究はJSPS科研費18H00640の助成を受けたものである。

## 参考文献・参考ウェブサイト

(ウェブサイトの最終アクセス日は全て2021年5月31日)

- 1) 例えば, Peter J. Gosling, 徳田耕一, 北村房男 (訳), 『科学者のためのポスターセッションガイド』, 丸善, 2001
- 2) 遠藤潤一, 齋藤芳子, 『研究を視覚的に伝える ―学術情報デザインの基礎―』, 名古屋大学高等教育研究センター, 2013
- 3) 田中佐代子, 『PowerPointによる理系学生・研究者のためのビジュアルデザイン入門』, 講談社, 2013
- 4) 高橋佑磨, 片山なつ, 『伝わるデザインの基本 増補改訂版 よい資料を作るためのレイアウトのルール』, 技術評論社, 2016
- 5) 名古屋大学生のためのアカデミック・スキルズ・ガイド, <http://www.cshe.nagoya-u.ac.jp/asg/>
- 6) 広島大学「大学教育入門」第9章 アカデミック・プレゼンテーション, <https://youtu.be/5i72jNWg9V8>
- 7) Garr Reynolds, 熊谷小百合 (訳), 『プレゼンテーションZEN 第2版』, 丸善出版, 2014
- 8) 森重湧太, 『一生使える 見やすい資料のデザイン入門』, インプレス, 2016
- 9) 藤田尚俊, 『パワーポイント スライドデザインのセオリー』, 技術評論社, 2017

- 10) 佐久間智之, 『パッと伝わる! 公務員のデザイン術』, 学陽書房, 2018
- 11) 水内智英, 「自治体内部におけるデザイン力向上の取り組み」, 日本デザイン学会研究発表大会概要集 66(0), p.244, 2019
- 12) 文部科学省, 高等学校学習指導要領, [https://www.mext.go.jp/content/1384661\\_6\\_1\\_3.pdf](https://www.mext.go.jp/content/1384661_6_1_3.pdf)
- 13) コエテコ, (文部科学省取材) 高校「情報Ⅰ」必修化, 大学入試「情報」新設どうなる? 高校情報科教科調査官 鹿野利春氏に聞く, <https://coeteco.jp/articles/11017>
- 14) 文部科学省, 高等学校教育の現状について, [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/kaikaku/20210315-mxt\\_kouhou02-1.pdf](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/kaikaku/20210315-mxt_kouhou02-1.pdf)
- 15) 文部科学省, 高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材(本編), [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/zyouhou/detail/1416756.htm](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/detail/1416756.htm)
- 16) 小林玲衣奈, 遠藤潤一, 「高等学校情報科「情報Ⅰ」教員用研修教材の調査と分析」, 2019年度日本図学会中部支部冬季例会(金城学院大学), 2020
- 17) 下地勇也, 福井昌則, 掛川淳一, 森山 潤「共通教科情報科の学習指導要領改訂に対する担当教員の意識: 一新しい学習内容に対する重要性認識と指導不安感に焦点を当てて」, 教育情報研究 36(1), pp.3-12, 2020
- 18) 小林玲衣奈, 遠藤潤一, 「高等学校情報科「情報Ⅰ」教員研修用教材のサポート教材におけるプロトタイプ作成」, 日本デザイン学会研究発表大会概要集 67(0), p.198, 2020
- 19) 須永剛司, 『デザインの知恵 情報デザインから社会のかたちづくりへ』, フィルムアート社, pp.33-43, 2019
- 20) 上平崇仁, 『コ・デザインーデザインすることをみんなの手に』, NTT出版, 2020
- 21) ロバート・ヤコブソン(編), 篠原稔和(監訳), 食野雅子(訳), 『情報デザイン原論: 「ものごと」を形にするテンプレート』, 東京電機大学出版局, pp.1-8, 2004
- 22) 情報デザインアソシエイツ(編), 『情報デザインー分かりやすさの設計』, グラフィック社, pp.21-43, 2002
- 23) 茂登山清文, 遠藤潤一, 定國伸吾, 鈴木宣也, 水内智英, 『ヴィジュアルリテラシースタディーズ』, 中部日本教育文化会, pp.90-97, 2018
- 24) 遠藤潤一, 齋藤芳子, 『研究発表のための情報デザイン入門 スライドとポスターを効果的につくる』, 中部日本教育文化会, 2018
- 25) Junichi Endo, "Proposal for Research Presentation Poster Design Workshop", The 2015 conference of the International Visual Literacy Association, 2015
- 26) 文部科学省, 教員免許更新制, [https://www.mext.go.jp/a\\_menu/shotou/koushin/](https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/koushin/)
- 27) 文部科学省, 令和元年度学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果(概要), [https://www.mext.go.jp/content/20201026-mxt\\_jogai01-00009573\\_1.pdf](https://www.mext.go.jp/content/20201026-mxt_jogai01-00009573_1.pdf)
- 28) 中井俊樹, 『アクティブラーニング』, 玉川大学出版部, 2015
- 29) 朝日新聞社, 教員免許更新「廃止, 次回以降に結論」中教審委トップ, <https://www.asahi.com/articles/ASP5S6W1HP5SUTIL051.html>